## Use of aloe vera extracts for the treatment and prevention of herpes and cytomegalovirus infection, stomatitis and skin irritation caused by UV light

Publication number: DE19853998 (A1)

Publication date:

2000-05-18

Inventor(s):

OFFEN ROLF-DIETER [DE] +

Applicant(s):

OFFEN ROLF DIETER [DE] +

Classification:

- international:

A61K36/00; A61K36/886; A61P31/22; A61K36/00; A61K36/88; A61P31/00; (IPC1-

7): A61K35/78

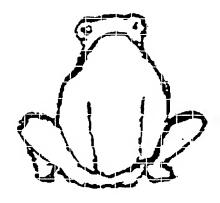
- European:

A61K36/886

Application number: DE19981053998 19981117 Priority number(s): DE19981053998 19981117

#### Abstract of DE 19853998 (A1)

The use of a transparent, juice-like extract of aloe leaves for the external treatment and prevention of herpes infection, especially Herpes simplex, Herpes labialis and/or Herpes cornea, is new. The extract, which is obtained from Aloe vera Barbadensis Miller, is sprayed from a distance of about 5 cm. Independent claims are also included for oral and rectal formulations containing the extract.



Data supplied from the espacenet database — Worldwide







### (9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

# <sup>®</sup> Offenlegungsschrift<sup>®</sup> DE 198 53 998 A 1

(5) Int. Cl.<sup>7</sup>: **A 61 K 35/78** 



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(2) Aktenzeichen: 198 53 998.3
 (2) Anmeldetag: 17. 11. 1998
 (3) Offenlegungstag: 18. 5. 2000

7) Anmelder:

Offen, Rolf-Dieter, 13407 Berlin, DE

(14) Vertreter:

Hoffmann, K., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 10719 Berlin

② Erfinder: gleich Anmelder

### Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- (A) Verwendung eines Extraktes aus Aloe-Blättern im Zusammenhang mit Herpesinfektionen
- Die Erfindung bezieht sich auf die äußerliche Anwendung eines saftartigen, bevorzugt glasklaren, Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloevera Barbadensis Miller auf jegliche Körperbereiche durch Sprühauftrag, insbesondere als Lippenpflegespray zur Vorbeugung und/oder Applikation gegen Herpesinfektionen. Die Anwendung des Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloevera Barbadensis Miller kann auch in gummiartig verfestigter, in Körperflüssigkeit löslicher, oraler oder analer Verabreichungsform zur Vorbeugung und/oder Applikation gegen Herpesviren erfolgen, wobei bei oraler Verabreichung die Froschform der Verabreichungsform bevorzugt wird, in der bis zu 50 Gew.-% Aloevera Barbadensis Miller-Extrakt enthalten sind.



### Beschreibung

Durch Umwelteinflüsse und -reize ist ein verstärktes Auftreten von Herpes, einer mit Bläschenbildung verbundenen Haut- und Schleimhauterkrankung zu beobachten, die durch 5 Tröpfchen- oder Schmierinfektionen übertragbar ist. Besonders bei Erwachsenen werden verhältnismäßig häufig Lippen und Mundschleimhaut, seltener auch die Hornhaut des Auges von Herpes-simplex-Viren, sogenannten Herpesviren Typ I (HSVI) befallen. Das hinsichtlich der Einflüsse von 10 Herpesviren auf den menschlichen Organismus sowie bezüglich eventuell noch unbekannter Herpesviren verstärkter Forschungsbedarf besteht, zeigt die Tatsache, daß von den US-amerikanischen Krebsforschern Yuan Chang und Patrick S. Moore erst kürzlich der Herpesvirus Typ 8 entdeckt worden ist, der wahrscheinlich die Ursache einer gefährlichen Krebsart, des Kaposi-Sarkoms ist.

Es ist aus der Geschichte bekannt, daß bereits von Kleopatra und Nofretete der Pflanzensaft der Aloe Vera, einer wichtigen Stammpflanze der Gattung Aloe, von der heute 20 etwa 250 Arten bekannt sind, als Sonnenschutzmittel auf der Haut verwendet worden ist.

Die Droge der Aloe Vera Barbadensis Miller, die zu den westindischen Aloe-Sorten gehört, besteht für gewöhnlich nach "Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis, 25 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1969" aus undurchsichtigen, dunkelbraunen Massen mit mattem, wachsartigem Geruch und muscheligem Bruch und hat einen charakteristischen, an Jodoform erinnernden Geruch. Gelegentlich kommen jedoch auch glasartige Sorten vor. Der Gehalt 30 an Aloin liegt bei Aloe-Vera Barbadensis Miller zwischen 33 und 40%.

Zur Ernte, die vom 3. Jahr der Pflanze an erfolgt, werden die Blätter abgeschnitten, und der ablaufende Saft, der sich tagelang ohne sichtbare Zersetzung hält, wird in Trögen eingedampft, wobei das ätherische Öl verloren geht.

Bekannt ist auch nach der Schule von Prof. Filatow (vgl. Berichte des Osteuropa-Institutes an der Freien Universität Berlin, herausgegeben von Prof. Max Brandt, Folge 18/1, Ausg. 1960) Aloin als Stimmulanz und insbesondere als Gewebetherapie, nach der der frische Saft aus Aloe-Blättern zur Wundheilung angewendet wird.

Wenn Aloc-Blätter oder Aloe-Extrakt ca. 12 Tage lang bei niedriger Temperatur oder in Dunkelheit aufbewahrt werden, bilden sich biogene Stimulatoren, die nach Filatow im 45 Sinne einer unspezifischen Reiztherapie zur Gewebetherapie verwendet werden.

Diese Gewebetherapie im Sinne einer unspezifischen Reiztherapie bedient sich bestimmter Wirkstoffe noch ungeklärter Natur, die sich in pflanzlichen und tierischen Geweben bei Konservierung in Kälte und Dunkelheit entwickeln.

Bekannt ist weiterhin ein Verfahren zur Herstellung eines Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe capensis oder Aloe arborescens (DE 37 20 232 C2), bei dem die Aloe-Blätter bei niedrigen Temperaturen oder in Dun- 55 kelheit mindestens 12 Tage aufbewahrt werden, wobei ein biochemischer Umbau in den Geweben der Blätter unter Bildung biogener Stimmulation eingeleitet wird. Um biologische Wirkstoffe zu aktivieren, die jene Akzeptoren im Zentralnervensystem ansprechen, die für eine Mobilisierung 60 des Immunsystems verantwortlich sind, werden Aloe-Blätter mindestens 6 Jahre alter Pflanzen der genannten Art abgeschnitten, mit heißem Wasser übergossen, fein zerkleinen und unmittelbar darauf bei Temperaturen zwischen 2°C und 4°C 14 Tage Lang bei gleichzeitiger Dunkelheit aufbewahrt. 65 Der Saft der Blätter wird dann extrahiert und unter denselben Bedingungen wie zuvor die fein zerkleinerten Aloe-Blätter 14 Tage aufbewahrt, worauf der extrahierte Saft zur

homöopathischen Potenz D2 verdünnt wird. Das auf diese Weise hergestellte Aloe-Extrakt wird aufbereitet als Injektionslösung zur Mobilisierung des Immunsystems mittels sc. Injektion oder intramuskularer Injektion, und aufbereitet als Emulsion nach speziellen Ansätzen zur äußerlichen Anwendung auf die Hand zur Mobilisierung des Immunsystems verwendet. Hinweise und Anregungen zur Vorbeugung und Behandlung gegen bzw. von speziellen Hauterkrankungen wie z. B. von Herpesinfektionen ergeben sich aus dem bisberigen Stand der Technik nicht. Dies gilt insbesondere bezüglich der Enzymaktivität der hauptsächlichen Inhaltsstoffe des Saftes der Pflanze Aloe Vera Barbadensis Miller, die in alle Hautschichten eindringen und die Zellenresistenz gegen Parasiten stärken.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, für eine effektive Vorbeugung und/oder Behandlungsmöglichkeit gegen bzw. von Herpesinfektionen, insbesondere von Herpes-simplex-Viren und Zytomegalieviren durch Ausnutzung biogen wirksamer Wirkstoffe zu sorgen, die die Enzymaktivität der Haut mobilisieren.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gelöst durch die äußerliche Anwendung eines glasklaren Saftes des Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller auf jeglichen Körperbereichen durch Sprühauftrag aus bevorzugt ca. 5 cm Entfernung von letzteren zur Vorbeugung und/oder Applikation gegen Herpesviren, insbesondere Herpes simplex Viren bzw. bei Herpesinfektionen, insbesondere Herpessimplex-Infektionen, Herpes labialis und/oder Herpes cornea.

Vorteilhafterweise erfolgt diese Anwendung des saftartigen glasklaren Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller als flüssiges Lippenpflegespraymittel mit den Ingredienzen Citric Acid, Sodium Bezoate, Ascorbic Acid, Melaleuca (Teebaum), Anthemis Nobilis (Kamille) in beliebiger Dareichungsform bzw. mittels beliebiger Sprühtechnik.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe auch gelöst durch Anwendung eines Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller in verfestigter, in Körperflüssigkeit löslicher, oraler oder analer Verabreichungsform zum Vorbeugen gegen Herpesviren, insbesondere Herpes-simplex-Viren und Zytomegalieviren und/oder zur Applikation bei Herpesinfektionen wie Herpes febriles und bei Mundschleimhautentzündungen (Stomatitis), wobei bis zu 50 Gew.-% der Verabreichungsform aus Aloe Vera Barbadensis Miller-Extrakt bestehen.

Bevorzugt ist die oral angewendete Verabreichungsform gummiartig verfestigt und weist zusätzlich Glukosesirup, Zucker, Gelatine, Dextrose, Säuerungsmittel, Zitronensäure, Karamelsirup, Stärke und pflanzliches Öl sowie als Überzug Bienenwachs auf. Die gummiartig verfestigte Verabreichungsform kann in Pastillen-, Bonbon- oder Riegelform oder in Gestalt eines Frosches Anwendung finden, die in der einzigen Figur der Zeichnung beispielhaft wiedergegeben ist.

Die anale Verabreichungsform findet bevorzugt als Zäpfchen Anwendung.

Das erfindungsgemäße Lippenpflegemittel zum Vorbeugen und/oder Applizieren gegen bzw. bei Herpesinfektionen zeichnet sich durch ein glasklare, sprayartig versprühbare Flüssigkeit aus, bestehend aus einem saftartigen Extrakt der Aloe-Blätter der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller mit folgen Zusätzen: Citric Acid, Sodium Bezoate, Ascorbic Acid, Melaleuca Alternifolia (Teebaum), Anthemis Nobilis (Kamille).

Das erfindungsgemäße Lippenpflegespray ist bevorzugt in einem von Handdruck betätigbaren, einen konkavvertieften Sprühöffnungsbereich aufweisenden Sprühbehälter aus

25

3

durchsichtigem Kunststoff in einer Menge von 3 ml aufgenommen, aus dem das Lippenpflegemittel geeigneterweise bei Umweltreizen, insbesondere bei hoher UV-Belastung, anderen Reizungen und Herpesinfektionen der Lippen aus ca. 5 cm Entfernung bei ca. 40 möglichen Sprühstößen auf die Lippen zur Vorbeugung und/oder Behandlung sprühbar ist.

Das gummiartig verfestigte, oralverabreichbare Element zum Vorbeugen und/oder Appilzieren von bzw. bei Herpesinfektionen insbesondere der Mundschleimhaut ist lutschund/oder kaubar und weist vorzugsweise ein Froschgestalt maximaler Höhe und Breite sowie Tiefe von 20 mm bzw. 15 mm mit bis zu 50 Gew.-% Extrakt aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller und gebildetem Rest aus Glukosesirup, Zucker, Gelatine, Dextrose, 15 Säuerungsmittel, Zitronensäure, Karamelsirup Stärke, pflanzlichem Öl und Bienenwachsüberzug auf.

Das Analazäpfchen zum Vorbeugen und/oder Applizieren bei Herpesinfektionen zeichnet sich bevorzugt aus durch bis zu 50 Gew.-% Extrakt aus Aloe-Blättern der Pflanzengatung Aloe Vera Barbadensis Miller und gebildeten Rest aus Glukosesirup, Gelatine, Dextrose, Säuerungsmittel, Stärke, Anthemis Nobilis (Kamille), pflanzlichem Öl und Bienenwachsüberzug.

### Patentansprüche

- 1. Äußerliche Anwendung eines glasklaren saftartigen Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller auf jeglichen Körperbereichen 30 durch Sprühauftrag aus bevorzugt ca. 5 cm Entfernung von letzteren zur Vorbeugung und/oder Applikation gegen Herpesviren, insbesondere Herpes-simplex Viren bzw. bei Herpes-Infektionen, insbesondere Herpessimplex-Infektionen, Herpes labialis und/oder Herpes 35 comea.
- 2. Anwendung des glasklaren saftartigen Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller nach Anspruch 1 als flüssiges Lippenpflegespray mit den Ingredienzen Citric Acid, Sodium Be- 40 zoate Ascorbic Acid, Melaleuca Alternifolia (Teebaum), Anthemis Nobilis (Kamille) in beliebiger Dareichungsform bzw. mittels beliebiger Sprühtechnik. 3. Anwendung eines Extraktes aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller in ver- 45 festigter, in Körperflüssigkeit löslicher, oraler oder analer Verabreichungsform zum Vorbeugen gegen Herpesviren, insbesondere Herpes-implex-Viren und Zytomegalieviren und/oder zur Applikation bei Herpes-Infektionen wie Herpes febriles und bei Mundschleimhaut- 50 entzündungen (Stornatitis), wobei bis zu 50 Gew.-% des Verabreichungsform aus Aloe Vera Barbadensis Miller-Extrakt bestehen.
- 4. Anwendung nach Anspruch 3, wobei die orale Verabreichungsform gummiartig verfestigt ist und zusätz- 55 lich Glukosesirup, Zucker, Gelatine, Dextrose, Säuerungsmittel, Zitronensäure, Karamelsirup, Stärke und pflanzliches Öl sowie als Überzug Bienenwachs aufweist.
- Anwendung nach Anspruch 3 mit Pastillen-, Bon- 60 bon- oder Riegelform der Verabreichungsform oder in Froschgestalt letzterer.
- Anwendung nach Anspruch 3, wobei die anale Verabreichungsform als Zäpfchen eingeführt wird.
- 7. Lippenpflegemittel zum Vorbeugen und/oder Applizieren gegen bzw. bei Herpesinfektionen, gekennzeichnet durch eine sprayartig versprühbare glasklare Flüssigkeit, bestehend aus einem Extrakt aus Aloe-Blättern

4

der Pflanzengattung Aloe Vera Barbadensis Miller mit folgenden Zusätzen: Citric Acid, Sodium Bezoate, Ascorbic Acid, Melaleuca Alternifolia (Teebaum), Anthemis Nobilis (Kamille).

- 8. Gummiartiges, oralverabreichbares, lutsch- und/ oder kaubares Element zum Vorbeugen und/oder Applizieren von bzw. bei Herpesinfektionen insbesondere der Mundschleimhaut, gekennzeichnet durch eine Froschgestalt maximaler Höhe und Breite von 20 mm bzw. 15 mm mit bis zu 50 Gew.-% Extrakt aus Aloe-Blättern der Pflanzengattung Aloe Vera Barbensis Miller und gebildetem Rest aus Glukosesirup, Zucker, Gelatine, Dextrose, Säuerungsmittel, Zitronensäure, Karamelsirup, Stärke, pflanzlichem Öl und Bienenwachsüberzug.
- 9. Analzäpfehen zum Vorbeugen und/oder Applizieren bei Herpesinfektionen, gekennzeichnet durch bis zu 50 Gew.-% Extrakt aus Aloe-Blättem der Pflanzengatung Aloe Vera Barbensis Miller und gebildetem Rest aus Glukosesirup, Gelatine, Dextrose, Säuerungsmittel, Stärke, Anthemis Nobilis (Kamille), pflanzlichem Öl und Bienenwachsüberzug.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: Int. Cl.<sup>7</sup>: Offenlegungstag: **DE 198 53 998 A1 A 61 K 35/78**18. Mai 2000

